Un Cluster qui ne perd pas le Nord

I Poli di competitività al servizio dell'innovazione delle imprese

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ ÉNERGIES RENOUVELABLES RHÔNE-ALPES, DRÔME, ISÈRE, SAVOIE
POUR LE DÉVELOPPEMENT DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'ÉNERGIE

Milano, 18 Mai 2010

www.tenerrdis.fr

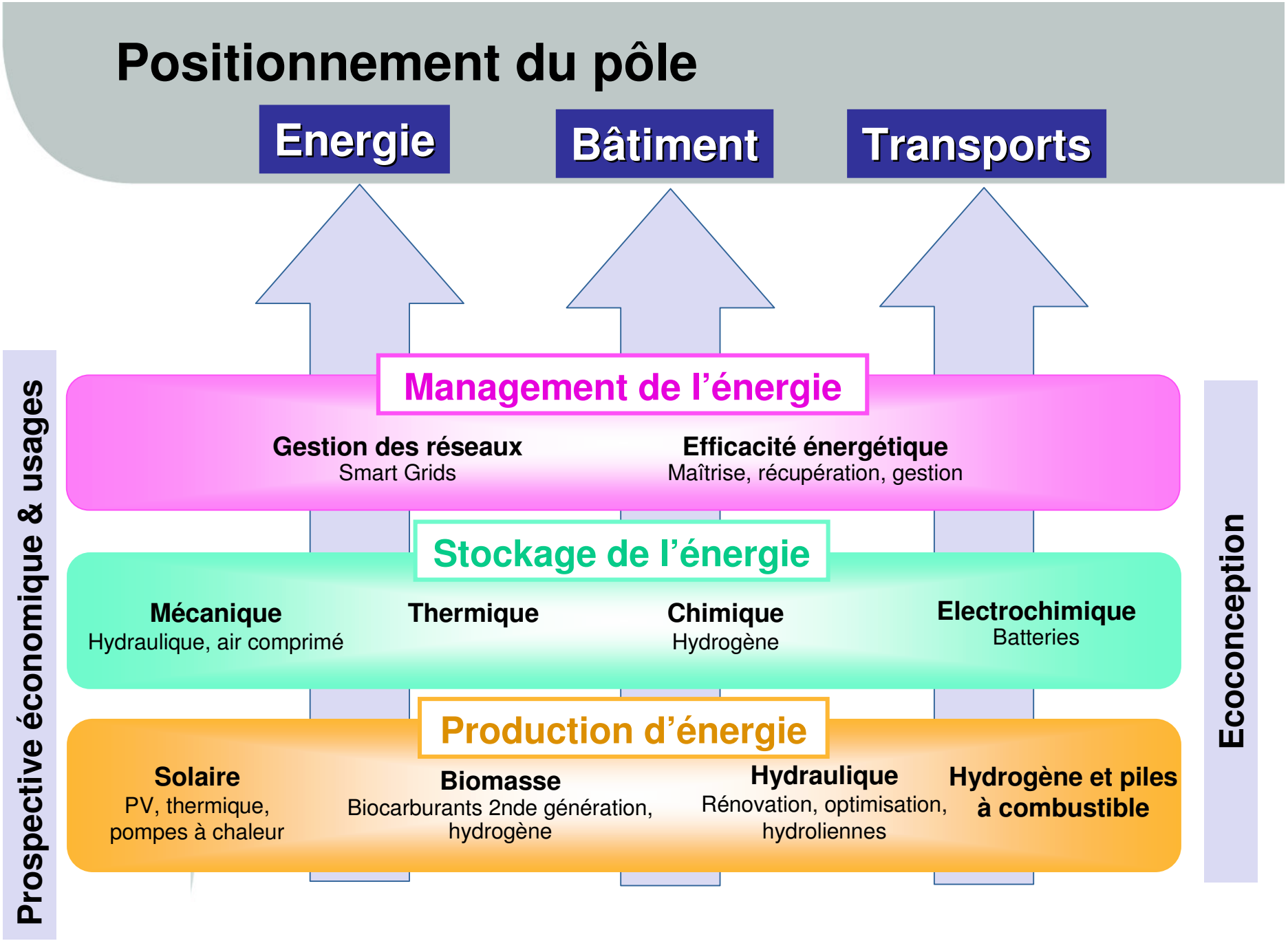
Mission

- En réponse aux enjeux énergétiques mondiaux, Tenerrdis développe par l'innovation les filières industrielles des nouvelles technologies de l'énergie.

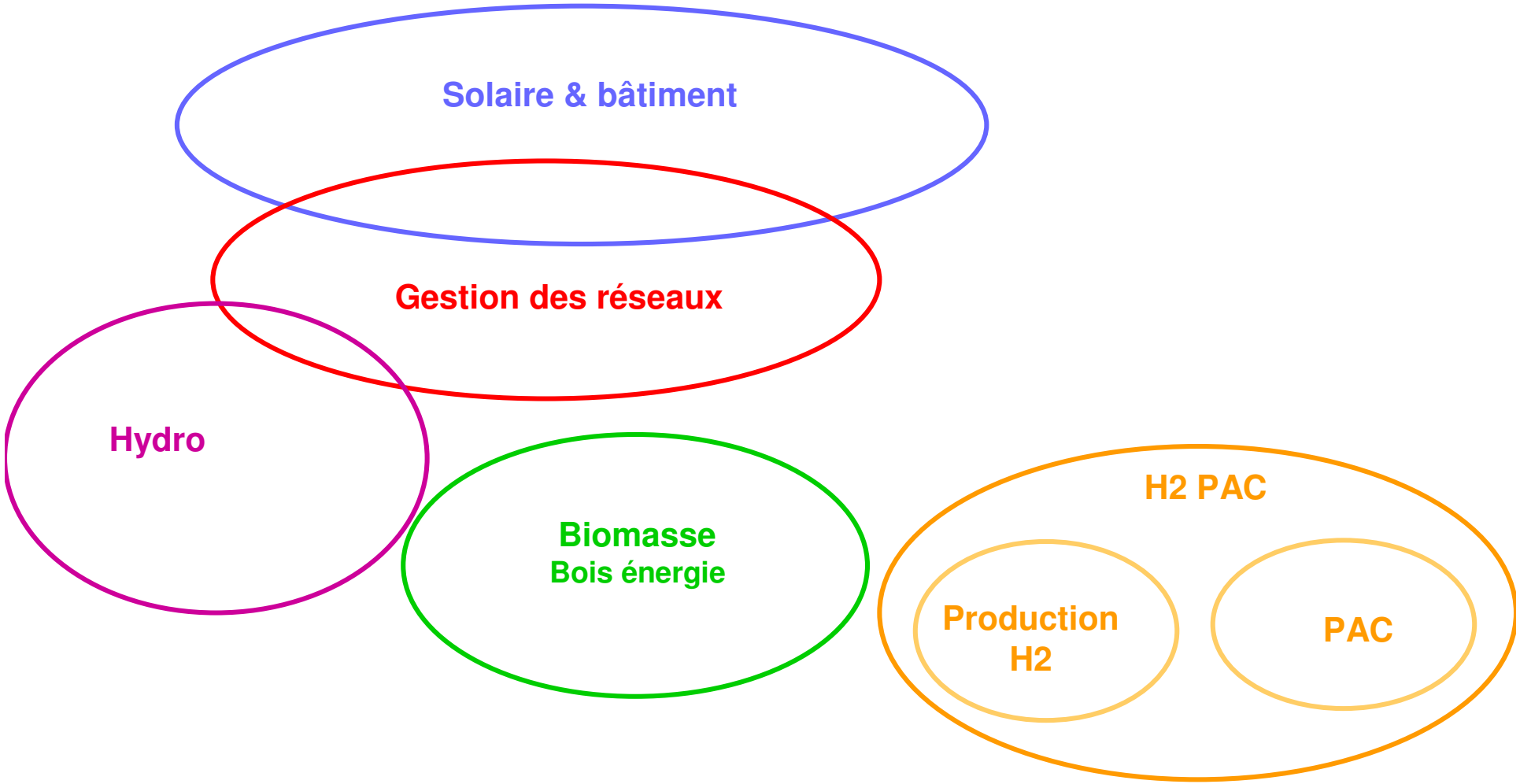
- Tenerrdis dynamise les partenariats entre les entreprises, le monde de la recherche, de la formation et les acteurs institutionnels de Rhône Alpes, pour des projets créateurs de compétences, d'activités et d'emplois.

tenerrdis
ENERGY CLUSTER
Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

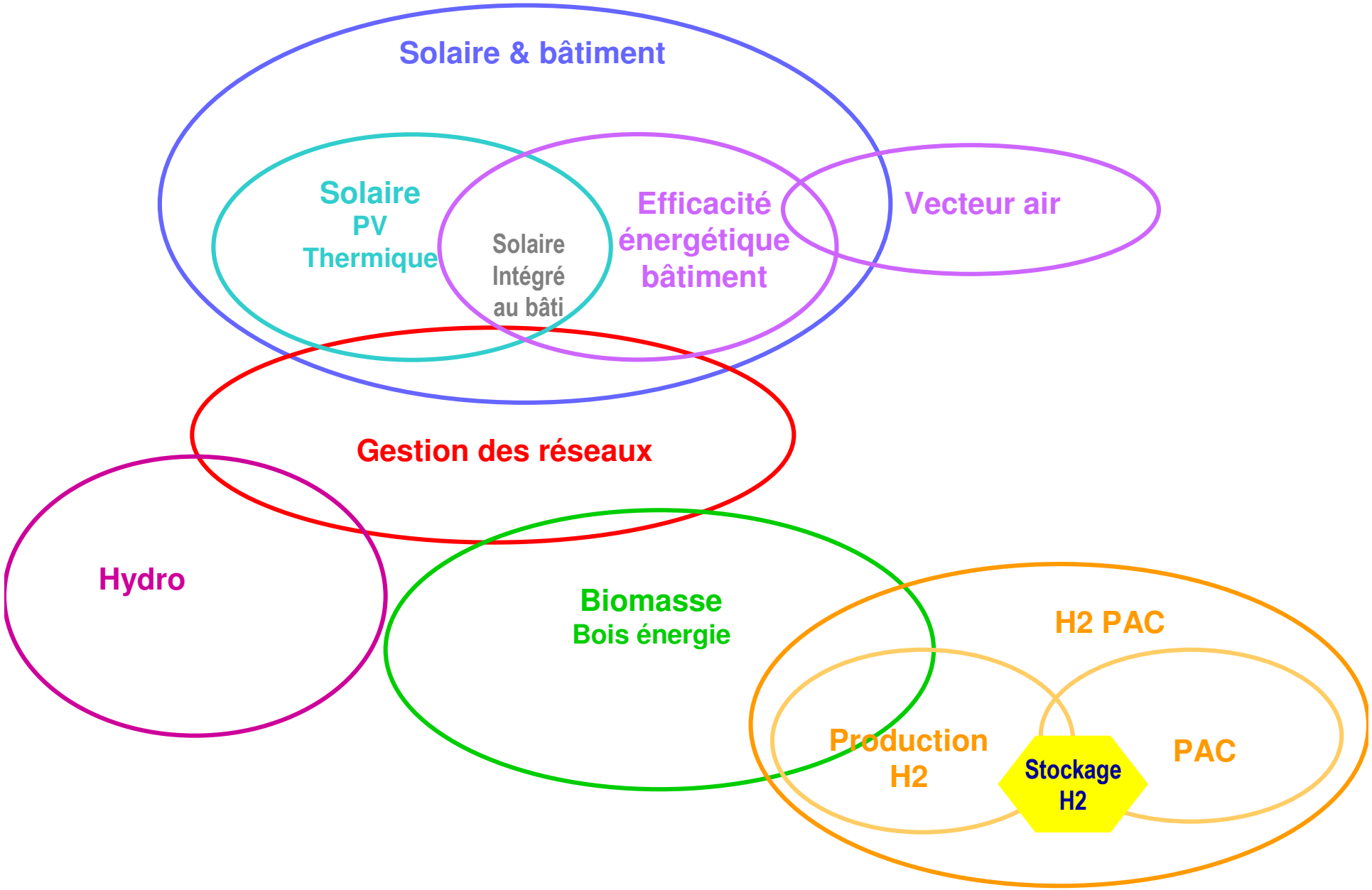
Positionnement du pôle



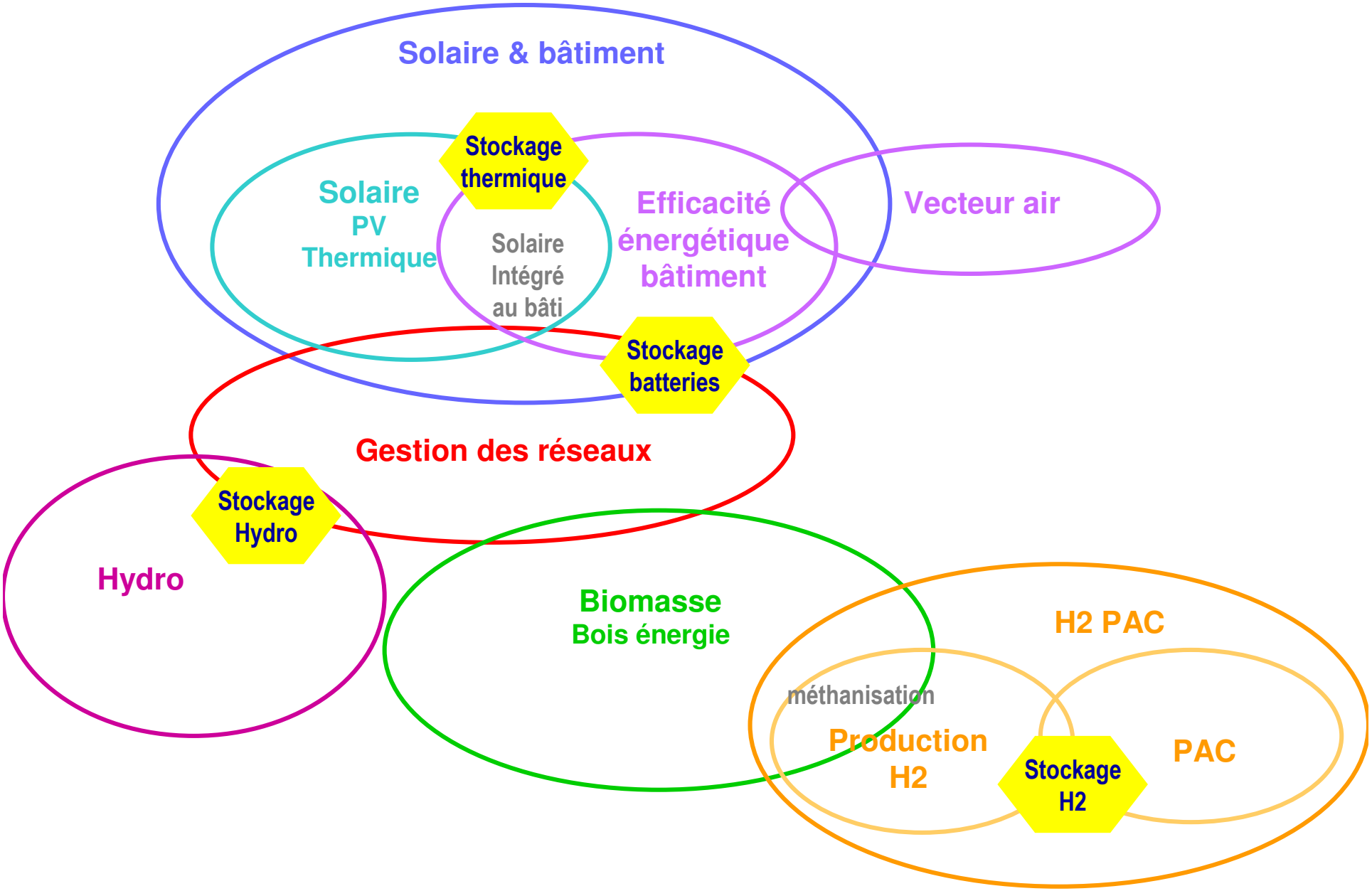
A l'origine, 5 programmes technologiques à Tenerrdis…
Pour une forte activité de projets à l'ANR



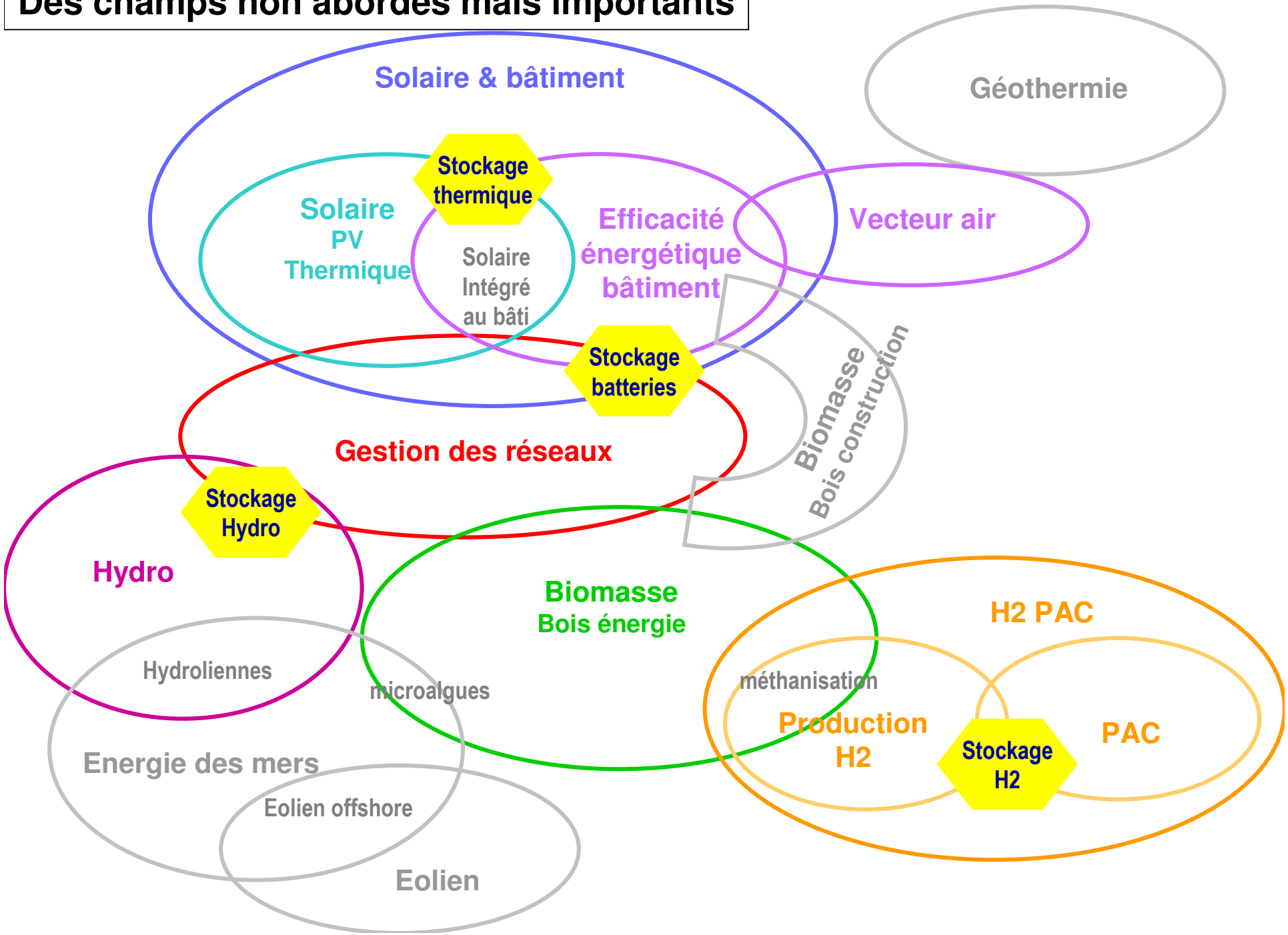
A l'usage, des thèmes complexes et en forte interaction



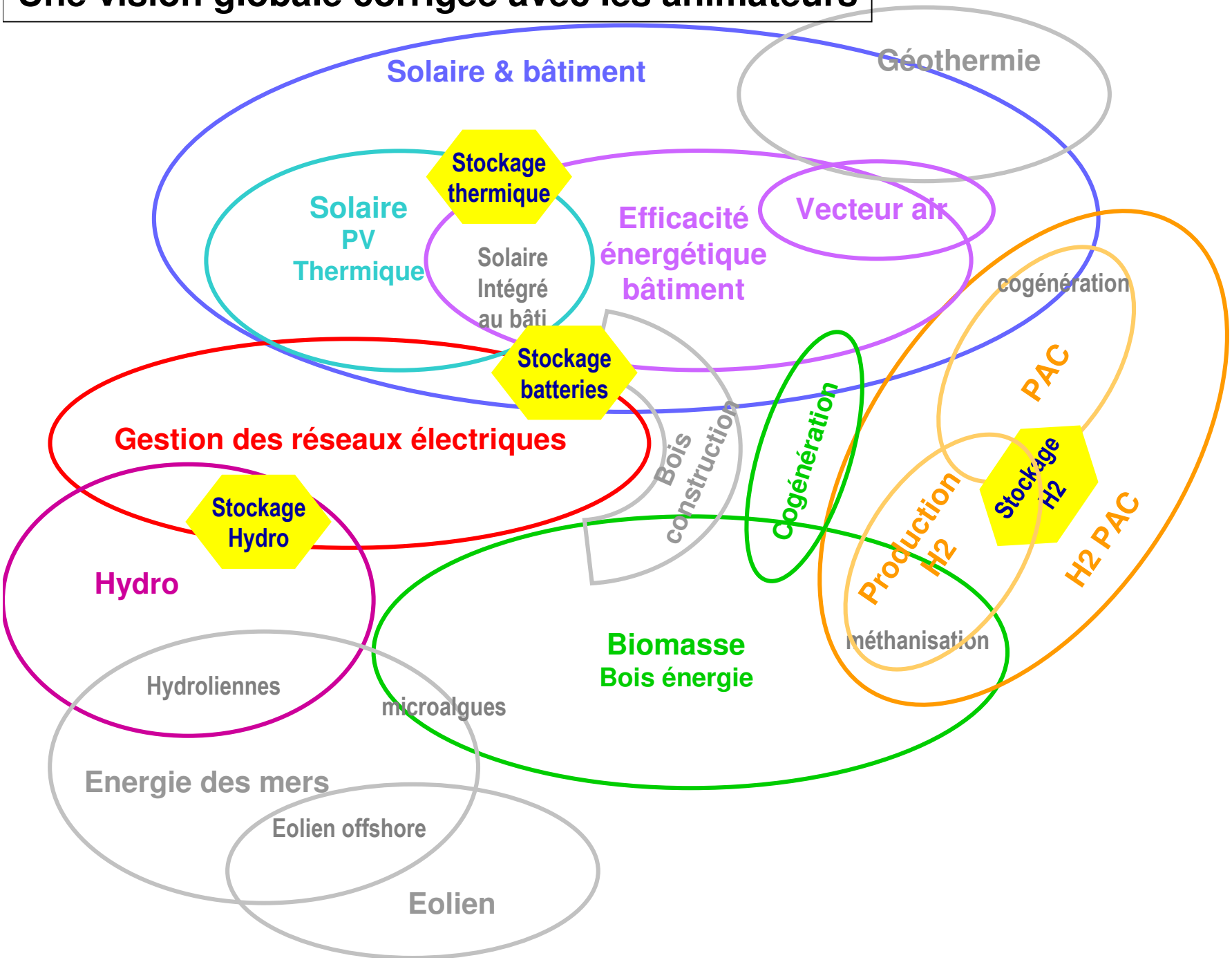
Reconnaissance de l'importance du thème stockage d'énergie dans la feuille de route



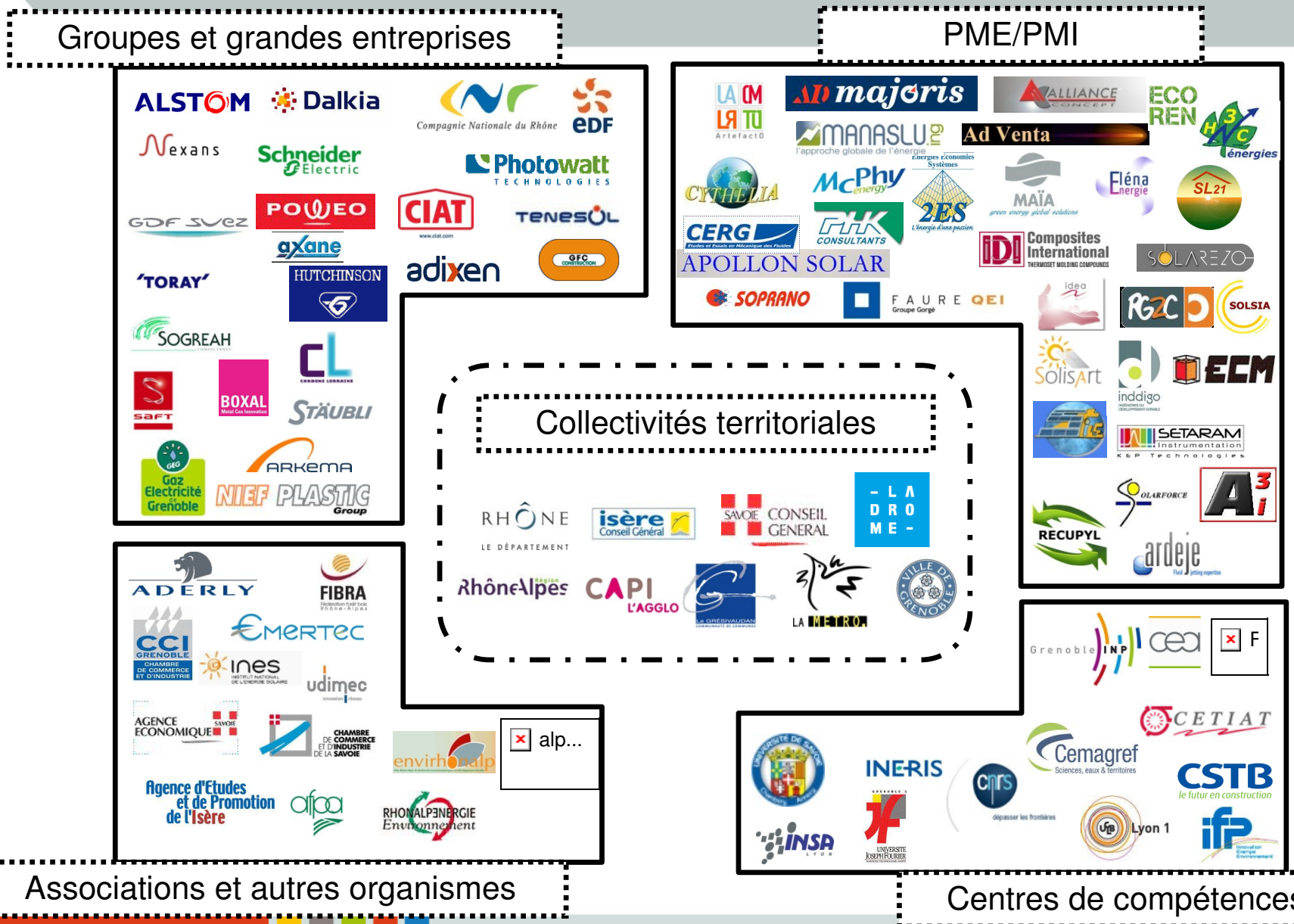
Des champs non abordés mais importants



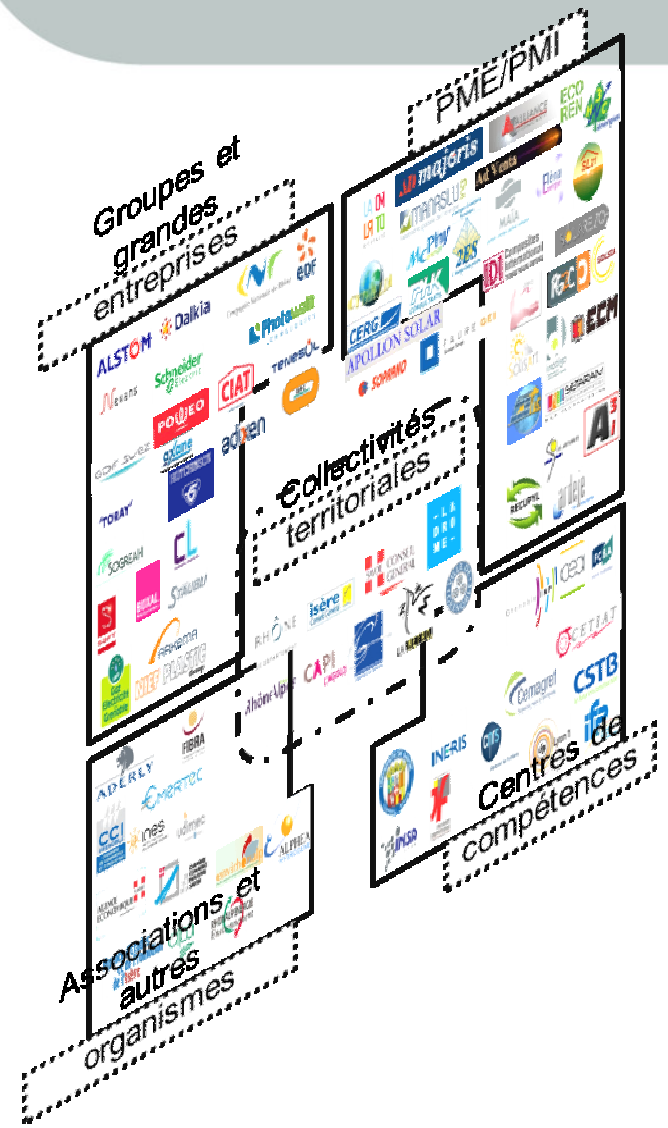
Une vision globale corrigée avec les animateurs



Les 180 acteurs du pôle en 2009



Les 200 acteurs du pôle en 2010

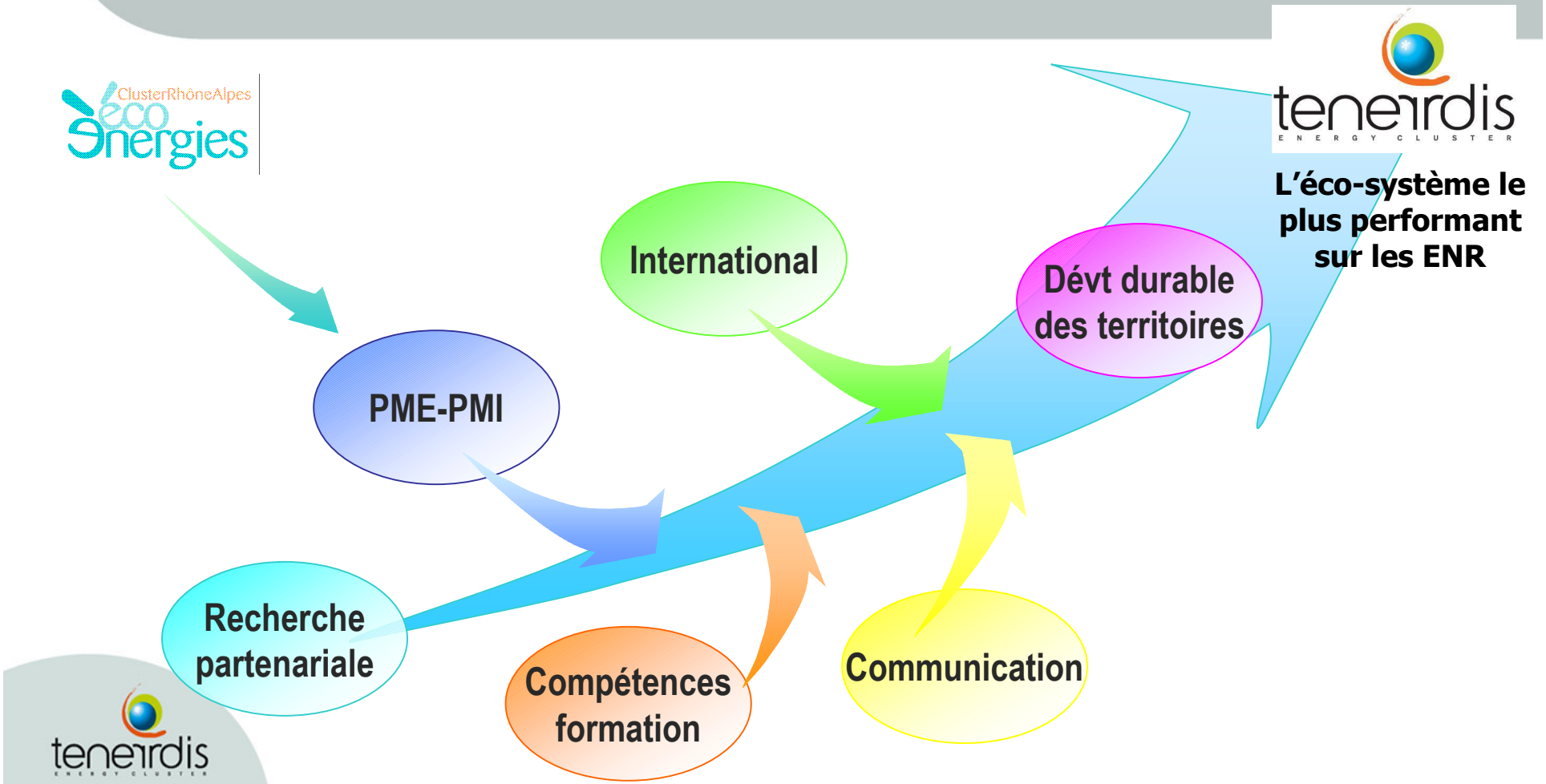


Ils nous ont rejoints en 2010 :

SOLVAY
FIBOX Enclosing innovations
ATANOR
FAURE QEI Groupe Gorgé
ainelec Pôle énergies
A3i
Screen Solar Le PV multifonctionnel en couches minces
CIC ORIO
SAVOIE TECHNOLAC
c2ei Transformateur de vos énergies
iD! Composites International THERMOSET MOLDING COMPOUNDS
PULSIUM INNOVATION PILOT
Laser Rhône Alpes
SolisArt
LUXOL photovoltaics
MAP
Le GRÉSIVAUDAN COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
PAREXLANKO ENDUITS-COLLES-MORTIERS
SEMCO ENGINEERING

Tenerrdis 2.0

La compétitivité du territoire par l'innovation, la formation et l'effet réseau



tenerrdis
ENERGY CLUSTER

Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

Animation du réseau Tenerrdis

Echanges et collaborations

- Comités de programmes par filières
- Ateliers projets
- Groupes de travail thématiques
- Journées collaboratives

Sessions de formation

- Sessions de formation PI (Minalogic, Tenerrdis, Axelera, Lyonbiopôle)
- Ecole de l'innovation (ANRT/Oséo/Tenerrdis)

Rencontres avec les entreprises

- Visites des adhérents et mises en relations
- Rencontres pôles/clusters et PME à l'initiative des CCI
- Cartographies des PME / filières
- Actions avec agences économiques

Réseau national des pôles énergie

- Coordination interpôles: Capenergies, Derbi, S2E2, Tenerrdis

Tenerrdis mode d'emploi

- Nous labellisons tout projet faisant appel à du financement public
  - Des projets partenariaux, comportant au moins une entreprise, pour tous les appels à projets nationaux et européens + Oséo
    - Ademe, FUI, ANR, Oseo, Grand Emprunt
    - Eurogia, FP7
  - Des plates-formes d'innovation
  - Des démonstrateurs
- Qui ? Un comité de labellisation
- Comment ? Procédures adaptées
  - principal critère : impact sur le développement économique régional, cohérence avec la stratégie du pôle

Les projets depuis la création du pôle

323 projets de R&D labellisés
126 projets d'un budget de 266M€ financés à hauteur de 120M€
1 grand projet structurant : Solar Nano Crystal d'un budget de 190M€
456 M€ d'investissements[1]
196 M€ de financements publics[2]

Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

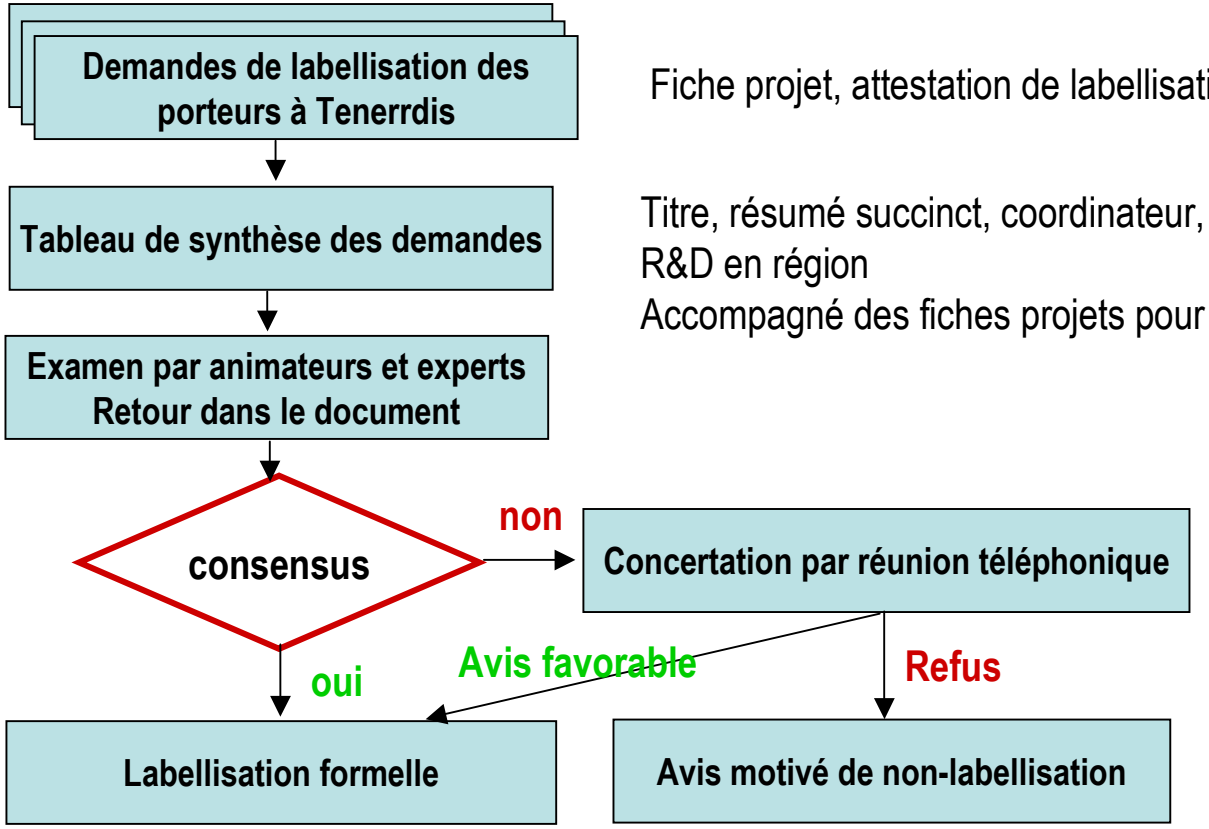
1 - Projet Solar Nano Crystal inclus
2 - Projet Solar Nano Crystal inclus / financements plateformes technologiques

Procédure de labellisation ANR

Deadline : clôture + 2 mois

Adéquation stratégie Tenerrdis
Présence d'acteurs en RA
1 entreprise au moins

Calendrier en accord avec FUI pour AAP thématiques



Fiche projet, attestation de labellisation ANR,

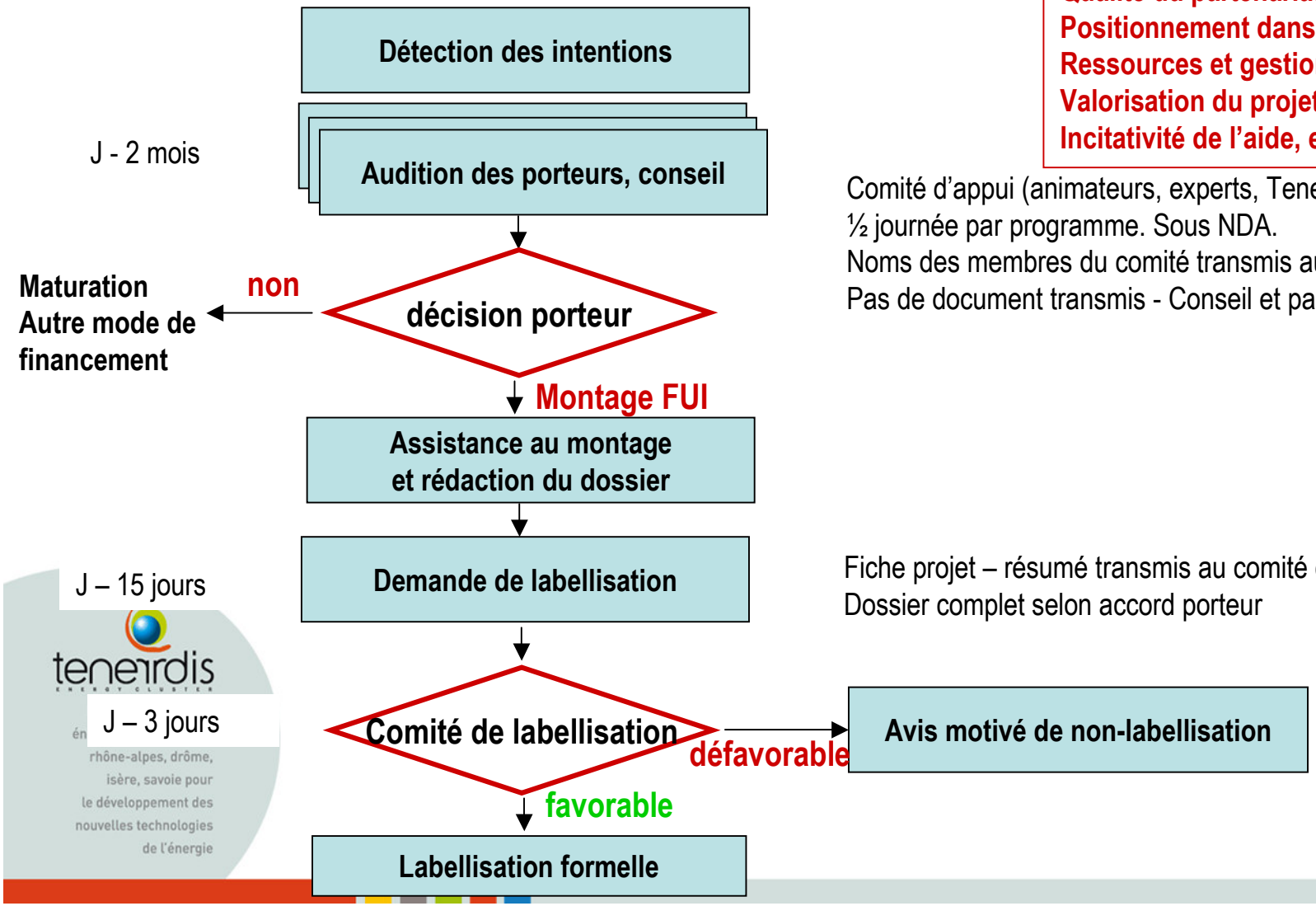
Titre, résumé succinct, coordinateur, partenaires, % de R&D en région
Accompagné des fiches projets pour experts concernés

Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

Procédure de labellisation – FUI

Deadline : 30/04 et 30/11

Qualité technologique, caractère innovant
Qualité du partenariat (critères FUI)
Positionnement dans le pôle
Ressources et gestion
Valorisation du projet
Incitativité de l'aide, emploi, effet territoire

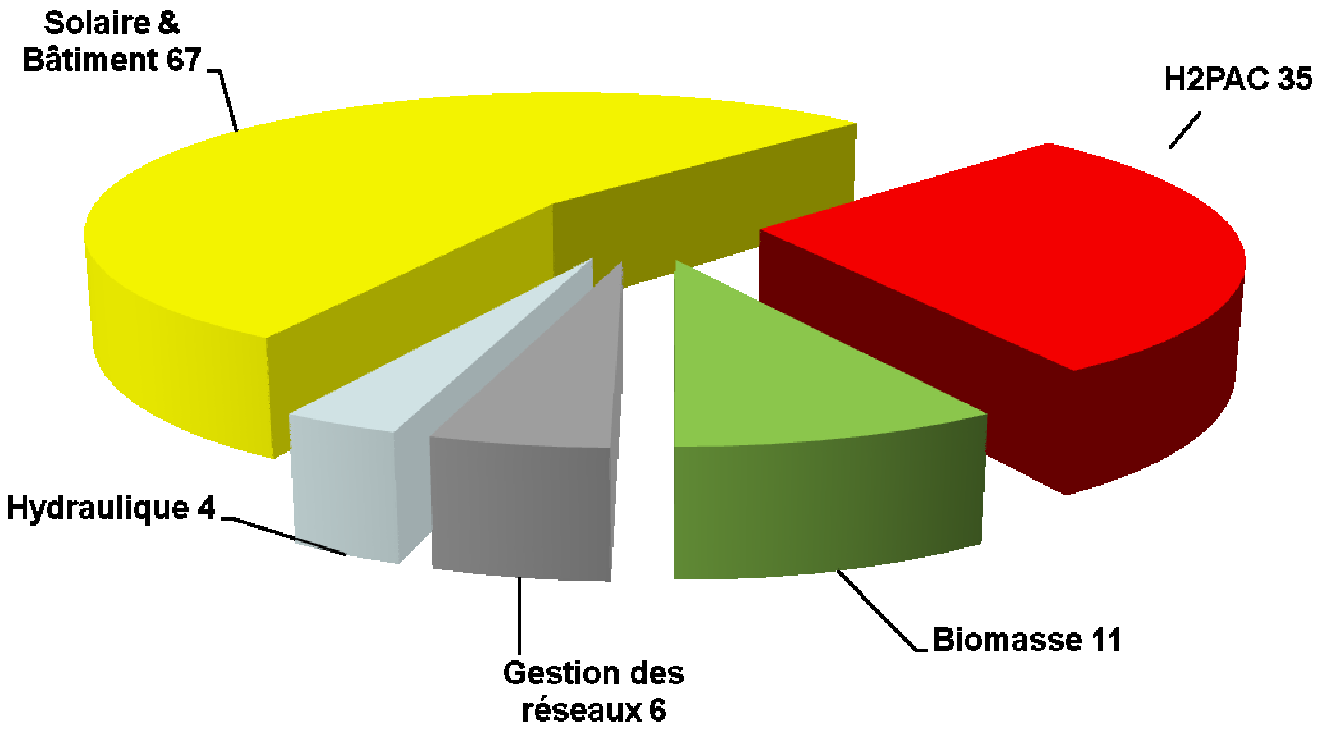


Comité d'appui (animateurs, experts, Tenerrdis)
½ journée par programme. Sous NDA.
Noms des membres du comité transmis au porteur
Pas de document transmis - Conseil et pas évaluation

Fiche projet – résumé transmis au comité de labellisation
Dossier complet selon accord porteur

tenerrdis
rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

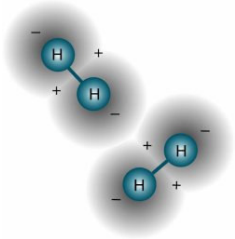
Répartition des projets labellisés & financés



Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

Des PME très présentes dans les projets et comme porteurs, en comparaison des grandes entreprises (dans plus de 40% des projets)

Des projets de R&D tout au long de la filière hydrogène – pile à combustible



tenerdis
ENERGY CLUSTER

Application stationnaire

Balises

axane

Production d'hydrogène

ICARE 2008 / AIRELLES / FIDELHYO
Développement d'électrolyseurs de type PEM et SOFC

HELION
FUEL CELL MAKER

cea

Transport d'hydrogène

CYRANO
Amélioration des matériaux pour les canalisations

GDF SUEZ

Stockage d'hydrogène

Hy-CAN
Stockage sous forme gazeuse ou mixte (hydrure-gaz)

Ad Venta

Piles à combustible

HYPLATE / Facteur 10
Etude et développement pour PEMFC

NIEF PLASTIC Group

cea

Application mobile

OMNISCIENT

PSA PEUGEOT CITROËN

Risques

CESTAR
Evaluation des risques liés aux transports, stockages et productions d'hydrogène

cea

Logos des porteurs des projets

Des projets de R&D tout au long de la filière photovoltaïque

Matériaux & Equipementiers

Organique

SolarJet
Développement de cellules PV à bas coût

ardeje

Silicium

TWIN / SEG-Si
Approvisionnement et diminution des coûts du silicium

emix

Couche mince

POLYSIL
Développement industriel d'une technologie couche mince

SOLSIA

Recyclage

VOLTAREC
Recyclage des panneaux photovoltaïques

RECUPYL

Cellules et modules PV

COPERNIC
Renforcement de la filière de production de cellules et de module

adixen

Systèmes PV

Solion / Solution PV
Fiabiliser et optimiser les installations photovoltaïques actuelles

SAFT

Schneider Electric

Intégration dans le bâti

Photobat
Diminution des coûts d'installation, étanchéité et esthétisme

ARKEMA

Solar Nano Crystal
Doter la France d'une véritable filière industrielle du photovoltaïque

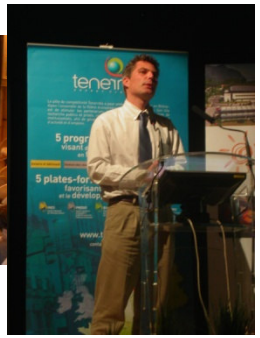
PV alliance
DE LA RECHERCHE VERS L'INDUSTRIE

Journées Collaboratives
Solaire
1er et 2 avril 2010

Evénement solaire

Une conférence de presse

4 sessions technologiques
présentation de projets



18 présentations de
PMEs Innovantes
en plénière

8 ateliers
thématiques: dégager
des idées de projets

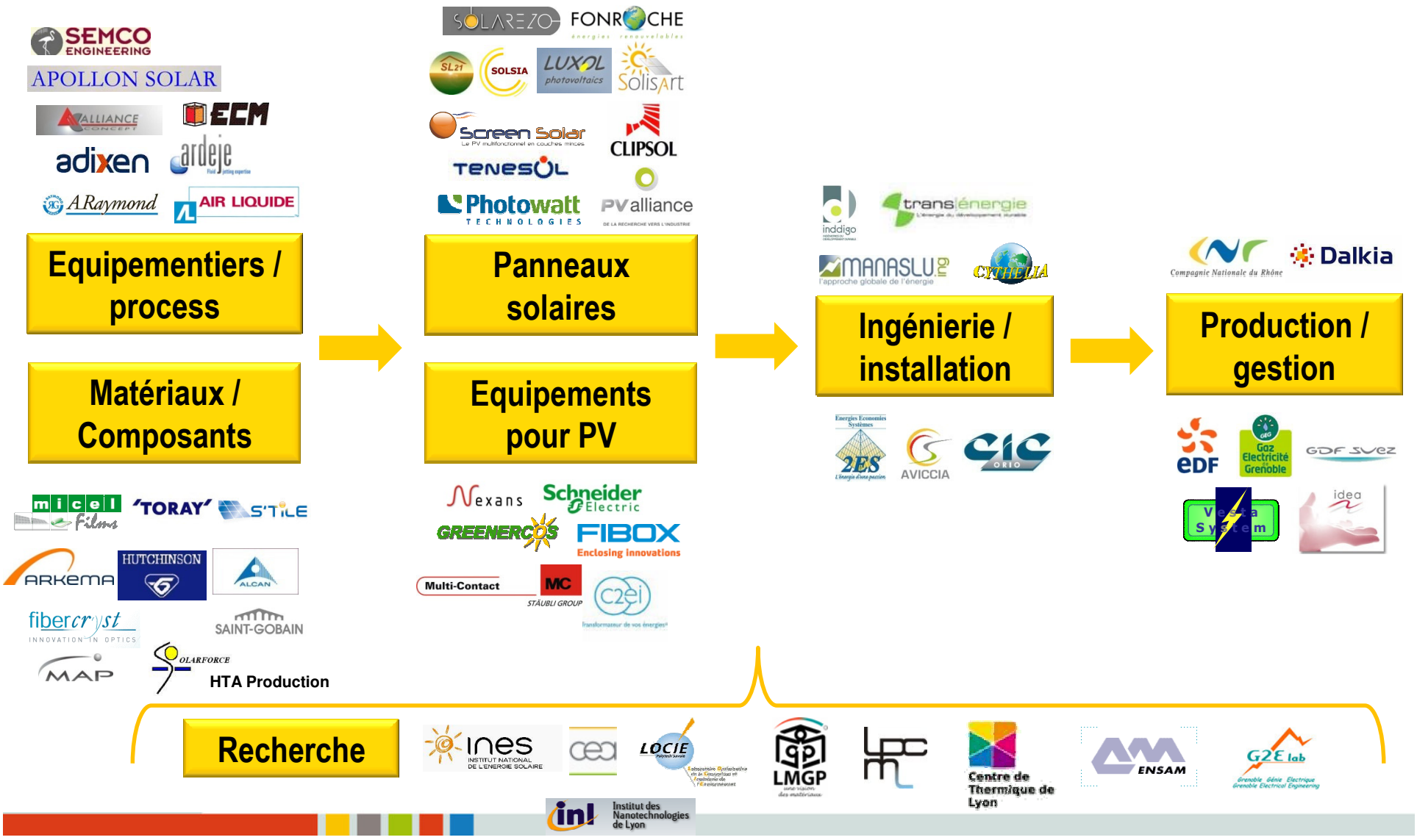
Un Speed Meeting

40 projets présentés
via les posters et la
brochure du participant

Un point info :
APEC, CIR, FUI,
Oseo, Eurogia

Un diner Skill Meetings®

Un événement participant à la structuration de la filière française du solaire



Stratégie internationale : objectifs

- Développer des partenariats technologiques stratégiques
- Accompagner le développement international des membres, notamment les PME, afin de les aider à conquérir de nouveaux marchés
- Contribuer à l'attractivité du territoire en lien avec les agences économiques
- Construire des réseaux de relations ciblés à l'international

Les pôles ont été conçus dès le départ comme des outils de compétitivité nationale et internationale

PDI 2009 (Tenerrdis, Cluster Eco, ERAI)

	Mobilisation adhérents Tenerrdis
Février 2009, Tokyo Action : mutualisation d'acteurs sur pavillon français (Ubifrance)	Paxitech ; CEA
Mars 2009, Denver, CO Action : visite VIP	Président Tenerrdis keynote speaker
Mai 2009, Munich Action : délégation d'entreprises régionales	Micel Films ; Inddigo Sogreah ; Hutchinson Université de Lyon
Sept 2009, Hambourg Action : mission d'expert	Expert B. Heilbronn / Solar Force
Sept 2009, Londres Action : mission d'expert	Expert JP Poirot/ CEA

Mobilisation de 9 organismes dont 7 industriels et 60% PME

Projet PITER (Platform for Integration of **T**ransregional **E**nergy **R**&D activities**)**

Programme Capacités Régions de la Connaissance (7ème PCRD)

- **Solaire photovoltaïque**
- **Efficacité énergétique dans les bâtiments**
- **Hydrogène & piles à combustibles**
- **Petite hydraulique**
- **Biomasse (Biogaz / bio fuels)**

Période : 2009/2010

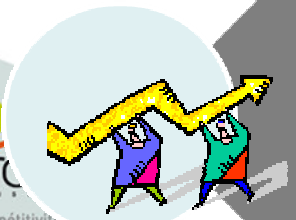
www.fp7-piter.eu

tenerdis
Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

Constats et objectifs

Proximité : Rhône Alpes et Piémont sont proches géographiquement et culturellement, partagent des aventures industrielles ayant eu des parcours parallèles.

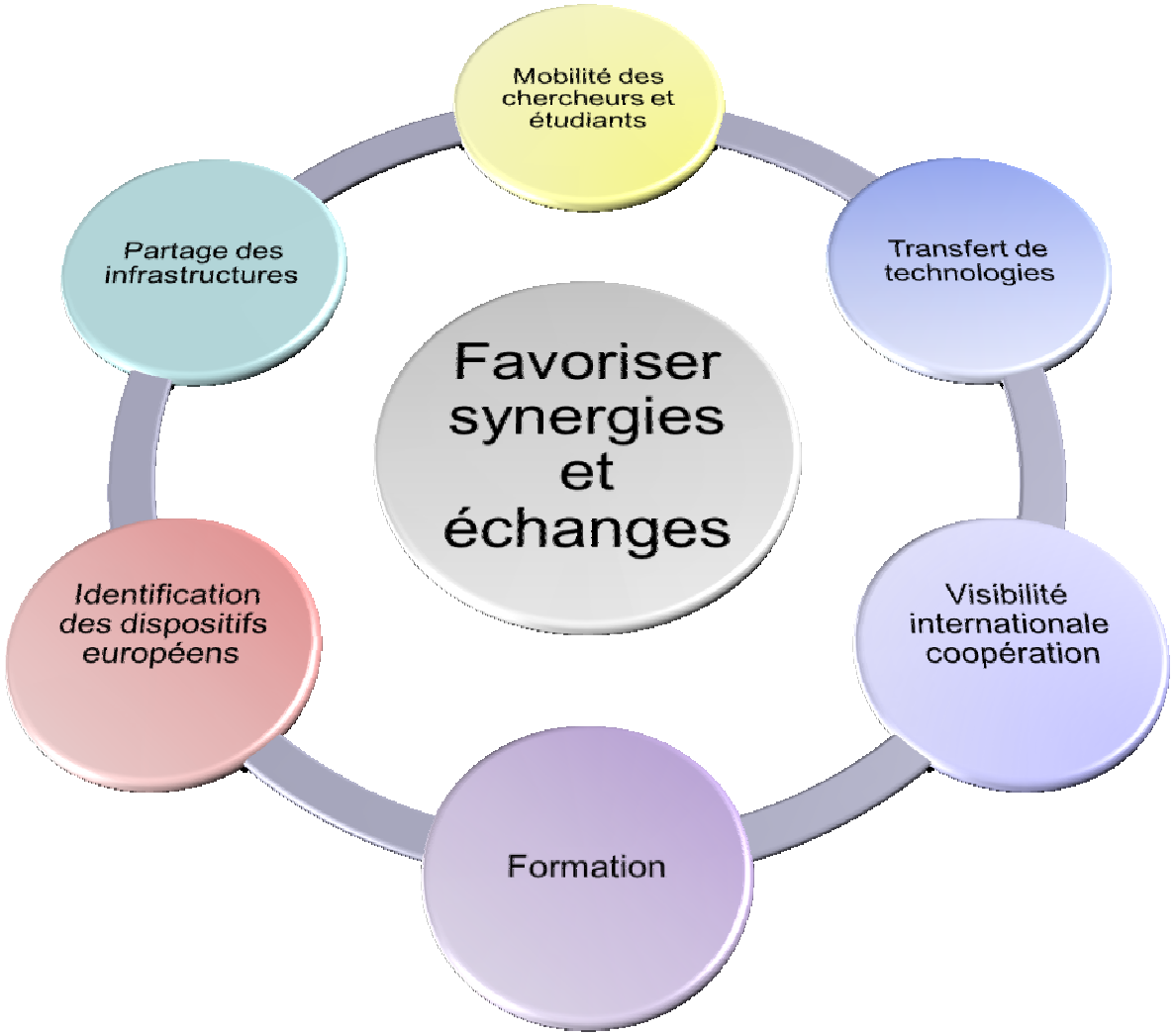
ECHANGES : pour autant, le volume d'échanges, au niveau académique et industriel est quantitativement peu important



MOYENS : PITER est un outil pour assurer plus de visibilité aux EnR, répondre aux attentes des entreprises et favoriser des partenariats avec les centres de recherche ou les industriels, utiliser à l'optimum les dispositifs de financement

Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

Objectifs PITER : développement et diffusion des énergies renouvelables



Pôle de compétitivité énergies renouvelables rhône-alpes, drôme, isère, savoie pour le développement des nouvelles technologies de l'énergie

Tenerrdis projects involving international partners

- **PRECOND** (biomass) coordinated by CIRAD with GRADIENT, EDF, TOTAL, ATANOR, CEA, IFP involved Aston University
  €2.2M, funded up to 40% through ANR-PNRB-2005

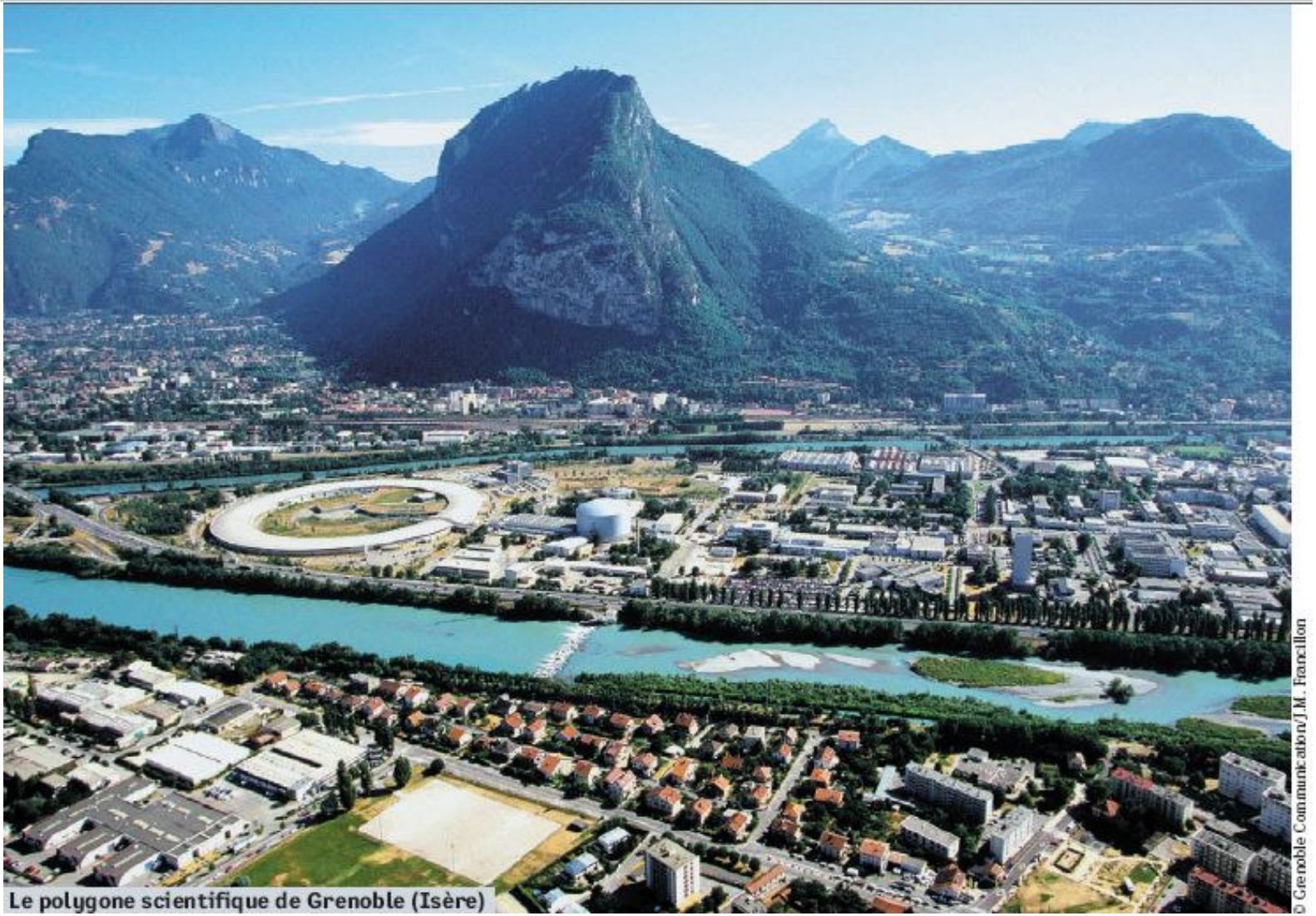
- **QCPassi** (Solar PV) coordinated by CEA, involving Unaxis, Photowatt , and ECN University in Utrecht (NL)
  €4.8M, funded through ANR-PV-2006

- **MDM** (Fuel Cells) coordinated by Axane, involving Solvicore GmbH & Co.
  €3.8M funded through ANR PAN-H 2007

- **SLUGAS** (biomass) involving Suez Environnement and TK Energi AS
  €2M funded up to 50% through ANR BIOENERGIES 2008

- **SOLION** (Solar PV energy storage) Franco-German project coordinated by Saft, involving Tenesol and CEA-INES as well as German companies & R&D centres
  €4.2M funded up to 40% through FUI 2007
  Eureka/Eurogia labellised

Merci de votre attention !



Le polygone scientifique de Grenoble (Isère)

© Grenoble Communication/J.M. Francillon

tenerdis
ENERGY CLUSTER

Pôle de compétitivité
énergies renouvelables
rhône-alpes, drôme,
isère, savoie pour
le développement des
nouvelles technologies
de l'énergie